

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-59852

(43) 公開日 平成5年(1993)3月9日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 5 B 47/00	Z	9130-2E		
45/06	D	9130-2E		
65/10	B	2118-2E		
G 0 8 B 17/00	E	4233-5G		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平3-302816

(22) 出願日 平成3年(1991)9月4日

(71) 出願人 000232391

日本電子工業株式会社

大阪府大阪市生野区勝山北3丁目13番25号

(72) 発明者 長谷川 雄一

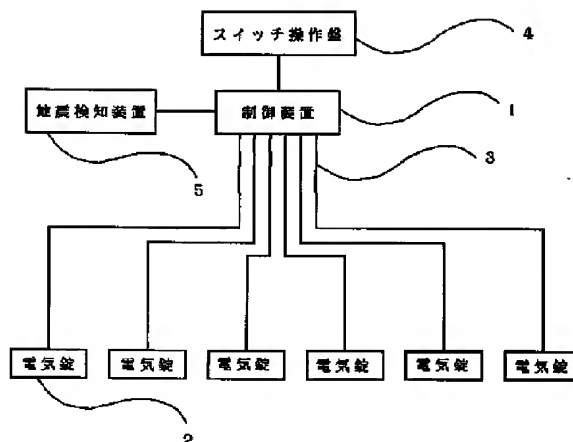
大阪市鶴見区今津北2-2-1-804

(54) 【発明の名称】 電気錠システム

(57) 【要約】

〔目的〕 地震若しくは火災の際に電気錠が自動的に解錠して、避難、脱出のための出入口を開き、緊急時に手動による解錠のための操作を必要としない安全性の高い電気錠システムを提供することを目的とする。

〔構成〕 地震検知装置5が信号線を介して制御装置1へ接続される。地震検知装置5は一定規模の地震の際に地震検知信号を送出し、制御装置1は当該地震検知信号を受け取る。この信号に基づいて、制御装置1は全ての電気錠2若しくは一部の電気錠2を解錠すべく信号線3を介して指示信号を送出する。これにより、地震の際に全ての電気錠若しくは一部の電気錠が自動的に解錠し、人が扉、窓を手動で開くことにより避難、脱出することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】電気錠の制御装置と地震検知装置とを備え、該地震検知装置の地震検出信号に応答して前記制御装置が電気錠を解錠することを特徴とする電気錠システム。

【請求項2】電気錠の制御装置と火災検知装置とを備え、該火災検知装置の火災検出信号に応答して前記制御装置が電気錠を解錠することを特徴とする電気錠システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、扉、窓等の解錠、施錠、若しくは双方を電気的に遠隔操作する電気錠システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】建物の扉、窓等の解錠、施錠若しくは双方を電気的に遠隔操作する電気錠システムに於て、火災、地震等の災害発生により緊急避難を要する時にはこれら電気錠を一斉に解錠して避難口を設ける必要がある。従来、この緊急時の電気錠の解錠操作は手動による操作に依っていた。このため緊急時の状況に依っては正しく操作が行われないために避難口が設けられずに人的被害を招くという危険があった。病院の入院病棟、養老院等の身体的な弱者を収容する施設では特に甚大な人的被害の危険を有している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の技術が有する上記の問題点を除去した安全な電気錠システムを提供することを目的としている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記問題点を解決するために提案される請求項1に記載の本発明は、電気錠システムであって、電気錠の制御装置と地震検知装置とを備え、該地震検知装置の地震検出信号に応答して前記制御装置が電気錠を解錠することを特徴とするものである。請求項2に記載の本発明は、電気錠システムであって、電気錠の制御装置と火災検知装置とを備え、該火災検知装置の火災検出信号に応答して前記制御装置が電気錠を解錠することを特徴とするものである。

## 【0005】

【作用】請求項1の本発明では、一定以上の規模の地震の際には地震検知装置より信号が制御装置へ送出され、この信号に依りて制御装置が電気錠を解錠する。請求項2の本発明では、火災の際には火災検知装置より信号が制御装置へ送出され、この信号に依りて制御装置が電気錠を解錠する。

## 【0006】

【実施例】ここに示すのは実施形態の一例であって、特許請求の範囲はここに示す実施例に限定されるものではない。図1に、地震発生時に電気錠を解錠する本発明の

電気錠システムの実施例に於ける全体構成のブロック図を示す。この実施例では制御装置1に電気錠2が信号線3を介して多数接続されている。電気錠は建物の扉、窓等に設置される。制御装置1にはスイッチ操作盤4が接続されており、スイッチ操作盤4に設けられるスイッチを手動によって操作すると、制御装置1はスイッチの操作に応じて特定の電気錠または全ての電気錠の解錠、施錠等の指示信号を信号線3を介して電気錠2へ送出し、電気錠2はこの指示信号に依りて解錠、施錠等の動作を行う。すなわち、電気錠2の操作をスイッチ操作盤4に於て集中的に行うことができる。地震検知装置5は、一定規模以上の地震の際に地震検知信号を送出するものであり、地震検知装置5が信号線3を介して制御装置1へ接続され、これにより、一定規模以上の地震の際には制御装置1は地震検知信号を受け取る。この信号に基づいて、制御装置1は全ての電気錠2若しくは一部の電気錠2を解錠すべく指示信号を送出する。これにより、地震の際に全ての電気錠若しくは一部の電気錠が自動的に解錠し、人が扉、窓を手動で開くことにより避難、脱出することができる。図2に、火災発生時に電気錠を解錠する本発明のもう一つの実施例に於ける全体構成のブロック図を示す。この実施例では火災検知装置6が信号線3を介して制御装置1へ接続されており、これにより火災の際には制御装置1は火災検知信号を受け取る。この信号に基づいて、制御装置1は全ての電気錠2若しくは一部の電気錠2を解錠すべく指示信号を送出する。これにより、火災の際に全ての電気錠若しくは一部の電気錠が自動的に解錠し、人が扉、窓を手動で開くことにより避難、脱出することができる。なお、制御装置1はリレー回路、若しくはマイクロコンピュータを含む電子回路で構成し、上記機能を行わしめるものである。

## 【0007】

【効果】以上の説明から理解されるように本発明の電気錠システムは地震若しくは火災の際に電気錠が自動的に解錠して、避難、脱出のための出入口が開かれる。緊急時に手動による解錠のための操作を必要としないために安全性が高い。

## 【図面の簡単な説明】

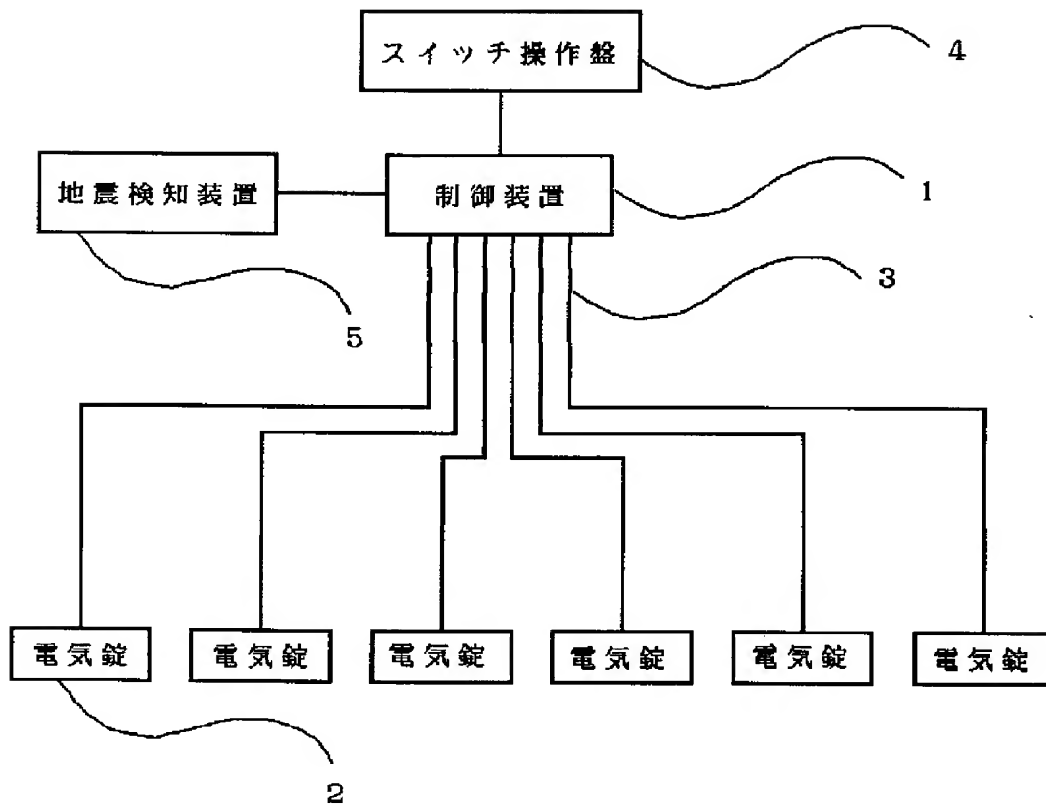
【図1】本発明の電気錠システムの地震発生に対応した実施例を示す全体構成のブロック図である。

【図2】本発明の電気錠システムの火災発生に対応した実施例を示す全体構成のブロック図である。

## 【符号の説明】

- 1 制御装置
- 2 電気錠
- 3 信号線
- 4 スイッチ操作盤
- 5 地震検知装置
- 6 火災検知装置

【図1】



【図2】

